

Anlage 3: Berechnungsbeispiel für den Einfluss der 4 Wasserspülungseffekte auf die Inhaltsstoffe der Kesselmilch

Beispiel: Gouda 48 % B – F April 2009

Für die Ermittlungen des Einflusses der Wasserspülungseffekte werden alle Chargen der 5 Käsesorten, die in den beiden Monate April und Mai 2009 produziert wurden, betrachtet.

Die Werte der Standardisierungstanks und der Käsefertiger werden aus den originalen Datentabellen „KM chem/phys Werte FT 120“ und „Inhaltsstoffe Fertigmilch, 1. Molke, 2. Molke“ aus dem betriebsinternen EDV-System Qualifax entnommen.

1. Schritt:

Die Ermittlung der Eiweißgehaltsdifferenzen von Standardisierungstank und Käsefertiger erfolgt mit bzw. ohne Einbeziehung der Wasserspülungen. Dabei wird der Mittelwert des Eiweißgehaltes von allen Tanks pro Charge Gouda 48 % B – F im April 2009 mit Hilfe des Datenblattes „KM chem/phys Werte FT 120“ errechnet. Für die Käsefertiger werden die Werte bei auftretenden Effekten ausgelassen und danach der Mittelwert pro Charge berechnet.

Eiweiß		A	B	C (B-A)	D	E (D-A)
Sorte	Charge	Standardisierungstank	Käsefertiger (mit Effekte)	Differenz (mit Effekte)	Käsefertiger (ohne Effekte)	Differenz (ohne Effekte)
Gouda 48 % B - F	87	3,79	3,72	-0,07	3,74	-0,05
	89	3,85	3,73	-0,12	3,74	-0,11
	95	3,86	3,75	-0,11	3,76	-0,10
	97	3,75	3,74	-0,01	3,74	-0,01
	102	3,75	3,74	-0,01	3,75	± 0
	104	3,75	3,73	-0,02	3,74	-0,01
	108	3,73	3,72	-0,01	3,73	± 0
	110	3,72	3,69	-0,03	3,72	± 0
	112	3,71	3,70	-0,01	3,71	± 0
Mittelwert:				-0,04		-0,06
Standardabweichung:				± 0,042		± 0,043

2. Schritt: Identisch wie Schritt 1 nur für den Inhaltsstoff Fett

Fett		A	B	C (B-A)	D	E (D-A)
Sorte	Charge	Standardi- sierungstank	Käsefertiger (mit Effekte)	Differenz (mit Effekte)	Käsefertiger (ohne Effekte)	Differenz (ohne Effekte)
Gouda 48 % B - F	87	3,83	3,81	-0,02	3,83	± 0
	89	3,85	3,82	-0,03	3,85	± 0
	95	3,86	3,83	-0,03	3,84	-0,02
	97	3,85	3,82	-0,03	3,82	-0,03
	102	3,83	3,79	-0,04	3,80	-0,03
	104	3,86	3,78	-0,08	3,80	-0,06
	108	3,84	3,81	-0,03	3,82	-0,02
	110	3,83	3,78	-0,05	3,82	-0,01
	112	3,80	3,80	-0,03	3,81	-0,01
	Mittelwert:			-0,04		-0,03
	Standardabweichung:			± 0,017		± 0,016